

**PIECE DE RACCORDEMENT COMPORTANT UNE PARTIE INTERMEDIAIRE  
ELASTIQUE EN CAOUTCHOUC OU EN MATIERE SYNTHETIQUE****Publication number:** DE8119172U**Publication date:** 1981-11-05**Inventor:****Applicant:****Classification:****- international:** *B29C70/68; F16F1/371*; B29C70/00; F16F1/36; (IPC1-7): F16F1/52**- European:** B29H9/10B; F16F1/371**Application number:** DE19810019172U 19810701**Priority number(s):** DE19810019172U 19810701**Also published as:**

FR2509000 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE8119172U

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑫

## Gebrauchsmuster

U 1

Rollennummer 6 81 19 172.3

⑪

Hauptklasse F16F 1/52

Anmeldetag 01.07.81

Eintragungstag 24.09.81 Bekanntmachungstag im Patentblatt 05.11.81

Bezeichnung des Gegenstandes

"Gummi- oder Kunststoffkörper"

Name und Wohnsitz des Inhabers

Wagner, Hermann, 7000 Stuttgart, DE

PATENTANWALT  
DIPL.-ING.  
FRITZ SCHNELL

01.07.81

8070 INGOLSTADT/DONAU 24.6.1981  
POSTFACH 230  
TELEFON 0941/72026 375

Ing. Hermann Wager, Endersbacher Straße 69,  
7000 Stuttgart 50

Gummi- oder Kunststoffkörper

Die Neuerung betrifft einen Gummi- oder Kunststoffkörper, der aus einem elastischen Mittelteil und zwei durch ihn verbundene, an ihn angehaftete Befestigungsplatten besteht.

Bei den bekannten Gummimetallteilen dieser Art wird das Anhaften des elastischen Gummikörpers an die beiden Metallplatten durch zweckentsprechende Vorbehandlung der Metallteile und Vulkanisation des Gummis oder durch ein chemisches Klebverfahren erreicht. Derartige Gummimetallteile finden im Maschinenbau vielseitige Verwendung. Die an den Metallteilen befestigten Maschinenteile beanspruchen den Gummikörper je nach dem Verwendungszweck auf Druck, Schub, Zug oder auf eine Kombination dieser Beanspruchungsarten. Bei zu hoher Beanspruchung oder anderen ungünstigen Bedingungen kommt es zu einem Abreißen des Gummis von den Haftstellen der Befestigungsplatten, oder zur Zerstörung des elastischen Körpers selbst. Dadurch können

01.07.81

01.07.81

- 2 -

schwere Schäden an Maschinen oder bei Sportgeräten auch Unfälle am Menschen verursacht werden.

Die Neuerung hat sich die Aufgabe gestellt, auch bei Zerstörung des elastischen Mittelteiles oder bei seiner Abtrennung von den Haftstellen, wie dies besonders bei hohen Zugbeanspruchungen vorkommen kann, eine Sicherung vorzusehen, die das Beschädigen der Maschinen verhindert bzw. bei Menschen Unfälle verhütet.

Die Neuerung löst diese Aufgabe, indem sie einen Gummi- oder Kunststoffkörper der eingangs beschriebenen Art schafft, bei dem das Neue darin besteht, daß die Befestigungsplatten zusätzlich durch ein Seil miteinander verbunden sind, das mit dem elastischen Mittelteil nicht verbunden ist. Hierdurch wird erreicht, daß bei der Zerstörung des elastischen Mittelteiles bzw. bei seinem Loslösen von den Haftstellen zwar seine Wirksamkeit ausfällt, das Seil jedoch kurzzeitig ersatzweise an seine Stelle treten kann, bis die zugehörigen Maschinen abgeschaltet sind bzw. bei Verwendung des Gummi- oder Kunststoffkörpers für Sportgeräte der Mensch in Sicherheit gebracht ist.

Die Neuerung sieht weiter vor, daß das Seil länger ist, als der kürzeste Abstand zwischen den beiden Befestigungsplatten im unbelasteten Zustand des Mittelteiles beträgt. Vorteilhaft läßt sich die Länge des biegsamen Seiles derart bemessen, daß

- 3 -

01.07.81

01.07.81

- 3 -

die Elastizitätsgrenze des durch größere Kräfte beanspruchten elastischen Mittelteiles nicht überschritten wird, sondern das gespannte Seil derartige Überbeanspruchungen verhütet und damit den elastischen Teil von vornherein vor seiner Zerstörung bzw. vom Abtrennen von den Befestigungsplatten schützt.

Ein weiteres Merkmal der Neuerung besteht darin, daß das Seil durch den elastischen Mittelteil geht. An sich könnte es zur reinen Unfallverhütung genügen, das Seil oder eine die beiden Befestigungsplatten verbindende Sicherheitskette außerhalb des elastischen Teiles vorbeigehen zu lassen. Zum Verhindern der Überbeanspruchung des elastischen Körpers ist es jedoch vorteilhafter, das Seil innerhalb und vorzugsweise in der Mitte des elastischen Teiles unterzubringen.

Schließlich ist bei der Neuerung noch vorgesehen, daß das Seil von einem biegsamen Schlauch umhüllt ist. Damit wird verhindert, daß durch Scheuern des Seiles der elastische Körper beschädigt wird.

Die Zeichnung veranschaulicht die Neuerung an zwei Ausführungsbeispielen; es zeigen:

Fig. 1 Längsschnitt des Gummi- oder Kunststoffkörpers gemäß der Neuerung und

Fig. 2 Längsschnitt des Gummi- oder Kunststoffkörpers mit gegenüber Fig. 1 geänderter Ausführungsform.

01.10.79

- 4 -

01.07.81

6

- 4 -

Nach Fig. 1 weist der Gummi- oder Kunststoffkörper 1 eine zylindrische Gestalt mit nach innen eingewölbtem Mantel auf. An einem aus Naturgummi, künstlichem Gummi oder elastischen Kunststoff bestehenden Mittelteil 2 sind obere und untere starre Befestigungsplatten 3 und 4 mit ihren Unterseiten und ihren Rändern angehaftet, wobei die Haftung durch geeignete Vorbehandlung der Platten 3, 4 und gemeinsame Vulkanisation mit dem Mittelteil 2 oder durch chemische Behandlung und Verkleben aller Teile miteinander erreicht werden kann. Die Platten 3 und 4 sind mit schraubenmutterartigen Befestigungsteilen 5 und 6 versehen, zum Anschließen von Geräten, Maschinen, Werkzeugen oder Teilen von Sportgeräten aller Art. Die Befestigungsteile 5 und 6 sind durch ein aus Stahldraht oder anderen geeigneten Stoffen bestehendes biegsames Seil 7 miteinander verbunden, das länger ist, als der Abstand der sich gegenüberliegenden Endflächen 8 und 9 der Befestigungsteile 5 und 6 ausmacht, d.h., das Seil liegt lose, solange das Mittelteil 2 nicht hoch auf Zug beansprucht ist. Die Länge des Seiles 7 ist zweckmäßig derart bemessen, daß es sich erst straff spannt, falls das Mittelteil 2 bei Beanspruchungen auf Zug derart elastisch gestreckt wird, daß die Elastizitätsgrenze erreicht ist und das Mittelteil 2 zu zerreißen droht.

Nach Fig. 2 ist bei sonst übereinstimmender Ausbildung des Gummi- oder Kunststoffkörpers 1 mit Fig. 1 über das Seil 7

- 5 -

01.07.81

01.07.81

- 5 -

ein biegsamer Schlauch 10 gezogen, der aus einem abriebfesten Baustoff hergestellt ist und den Mittelteil 2 vor Beschädigungen durch das Seil 7 schützt. Der Mittelteil 2 kann im Übrigen statt zylindrisch ausgebildet auch einen quadratischen oder rechteckförmigen Querschnitt aufweisen.

- 6 -

01.07.81

01.07.81

- 6 -

### Schutzansprüche

1. Gummi- oder Kunststoffkörper, der aus einem elastischen Mittelteil und zwei durch ihn verbundene, an ihn angehaftete Befestigungsplatten besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsplatten (3, 4) zusätzlich durch ein Seil (7) miteinander verbunden sind, das mit dem elastischen Mittelteil (2) nicht verbunden ist.
2. Gummi- oder Kunststoffkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Seil (7) länger ist, als der kürzeste Abstand zwischen den beiden Befestigungsplatten (3, 4) im unbelasteten Zustand des Mittelteiles (2) beträgt.
3. Gummi- oder Kunststoffkörper nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Seil (7) durch den elastischen Mittelteil (2) geht.
4. Gummi- oder Kunststoffkörper nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Seil (7) von einem biegsamen Schlauch (10) umhüllt ist.



01.07.81

80

Fig. 1

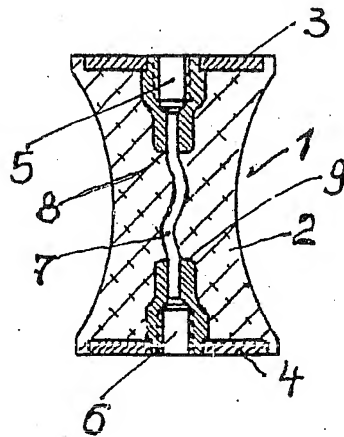
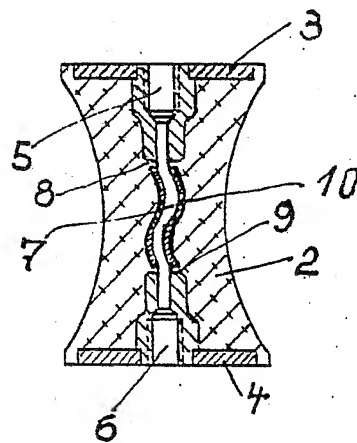


Fig. 2



1917